

Los desafíos de la educación superior en la era de la inteligencia artificial (IA)

De las calculadoras al ChatGPT

Patricia Stuart A.
UNIVERSIDAD DE LIMA



ChatGPT

 OpenAI

Temario

- ¿Qué es Inteligencia Artificial?
- ¿Qué es el Chat GPT ?
- Tipos de IA generativas.
Ejemplos.
- Ética e implicaciones sociales de la IA generativa
- ¿Cómo aprovechar las oportunidades de estas herramientas?
- Desafíos de las universidades en esta era de la IA



¿Cuál es nuestra estrategia frente la IA?

La tecnología de la que más se ha venido hablando recientemente ha sido la Inteligencia Artificial, sobre todo ante la popularización de ChatGPT.

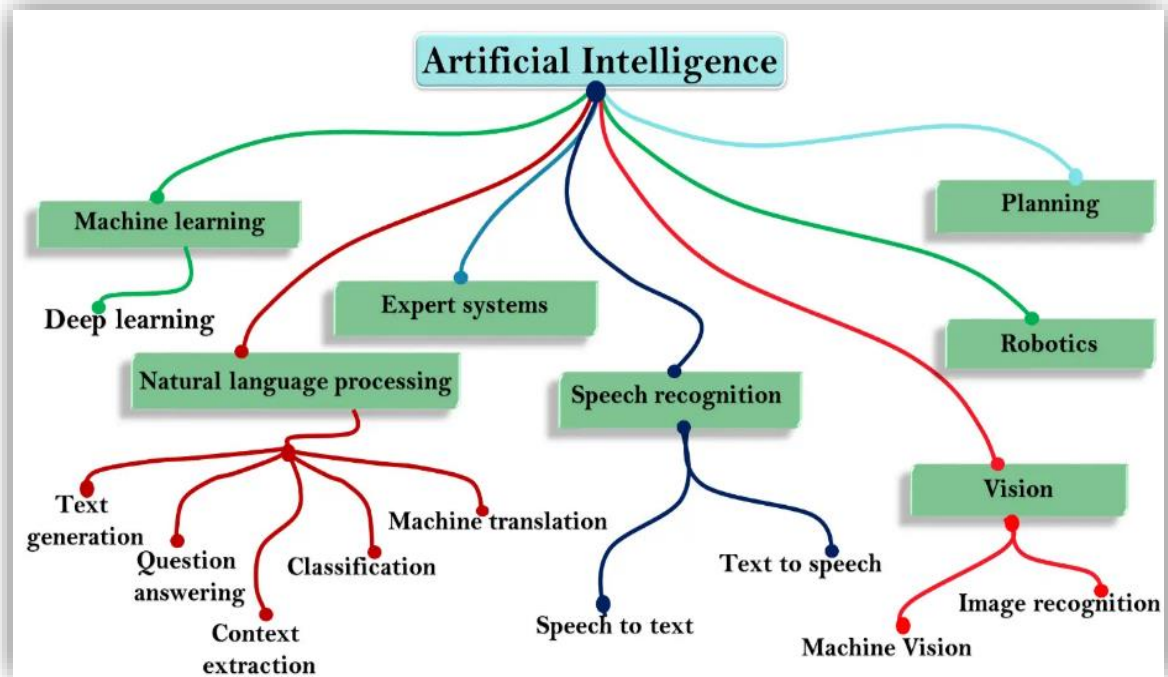
Sin embargo, además de sus capacidades sorprendentes y del ruido mediático, corresponde comprender cuál podría ser el impacto que tendrá en el corto y largo plazo, cómo aprovecharla al máximo, y como estar preparado para su rápida evolución.



¿Qué es Inteligencia Artificial?

(**AI**, por siglas en inglés)

- AI es el estudio de cómo las computadoras realizan tareas que requieren inteligencia humana para ser resueltas. Esto incluye tareas como el aprendizaje, el razonamiento y la percepción (Mitchell, 1997).
- En educación, diversas formas de AI –sistemas de computadora, plataformas online, robots, chatbots – han sido extensivamente usados en procesos administrativos, de diseño y ejecución del aprendizaje (Chen et al., 2020).





TIPOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL



(Mearian,2023)

- Inteligencia Artificial
- Machine Learning
- Deep Learning
- Reconocimiento automático de voz, Procesamiento de lenguaje natural
- IA Generativa

- Generación de textos.
- Generación de imágenes.
- Automatización de tareas.
- Aplicaciones creativas.



Tipos de AI generativas

- Texto a imagen (T2I)
- Texto a video (T2V)
- Texto a audio (T2A)
- Texto a texto (T2T)
- Texto a movimiento (T2M)
- Texto a código (T2C)
- Texto a NFT (T2N)
- Texto a 3D (T2D)
- Audio a texto (A2T)
- Audio a Audio (A2A)
- Cerebro (brain) a texto (B2T)
- Imagen a texto (A2T)

(Sim, 2023)

Text-to-Image (T2I)	DALL·E 2, Stable Diffusion, craiyon, Lexica, Midjourney, Imagen, WOMBO, NightCafe, GauGAN2, DeepAI, Jasper, artbreeder, Wonder, pixray-text2image, neural.love, Omneky, alpaca, mage.space, KREA, Nyx, gallery, ROSEBUD.AI, PhotoRoom
Text-to-Video (T2V)	runway, Fliki, synthesia, Meta AI, Google AI, Phenaki, CONTENDA
Text-to-Audio (T2A)	Play.ht, MURF.AI, RESEMBLE.AI, WELLSAID, descript, Aforithmic
Text-to-Text (T2T)	Simplified, Jasper, frase, ELEUTHERAI, Requestory, letterdrop, grammarly, copy.ai, MarketMuse, AI21labs, HubSpot, NovelAI, InferKit, GooseAI, Research, Writesonic, co:here, CHIBI, Ideas AI, copysmith, Flowrite, NICHES\$, sudo write, Rytr, ideasbyai, text.cortex, OpenAI GPT-3, Blog Idea Generator, HyperWrite, Subtxt, WRITER, wordtune, LAIKA, COMPOSE AI, Moonbeam, Bertha.ai, anyword, Hypotenuse AI, Peppertype.ai
Text-to-Motion (T2M)	treeindia, MDM: Human Motion Diffusion Model
Text-to-Code (T2C)	replit Ghostwriter, GitHub Copilot, MUTABLEAI, tabnine, Amazon CodeWhisperer
Text-to-NFT (T2N)	LensAI
Text-to-3D (T2D)	DreamFusion, CLIP-Mesh, GET3D
Audio-to-Text (A2T)	descript, AssemblyAI, Whisper
Audio-to-Audio (A2A)	AudioLM, VOICEMOD
Brain-to-Text (B2T)	speech from brain, non-invasive brain recordings
Image-to-Text (A2T)	neural.love, GPT-3 x Image Captions

¿Qué es el ChatGPT?

- Es un artefacto que contribuye con el avance de la ciencia, y en particular, de la Inteligencia Artificial (Huang, 2023).
- Trae riesgos, pero también trae oportunidades.
- Debemos preocuparnos por entenderla y monitorearla. Estar al día en su “estado del arte” (Metzler & ChatGPT, 2022; Huang, 2023).
- En resumen, el ChatGPT y otros modelos similares son una oportunidad para enseñar y aprender sobre los avances en AI, pero no deben preocuparse por que estos modelos puedan reemplazar el **conocimiento** y la **experiencia humana** (ChatGPT).
- Es un fenómeno en constante y permanente progreso. Lo que harán mañana los productos basados en inteligencia artificial será mucho más y mucho mejor que lo que vemos hoy.



¿Cómo usar ChatGTP?





Usos inteligentes del ChatGPT

- ✓ Usarlo para crear la estructura de un ensayo, artículo, etc.
- ✓ Usarlo para organizar las ideas de una presentación.
- ✓ Aprender a escribir "prompts" de manera precisa.
- ✓ Aprender sobre las posibilidades y limitaciones de esta herramienta.



Ética e implicaciones sociales de la IA generativa

Nuestra Universidad reconoce que estas aplicaciones ofrecen grandes oportunidades de desarrollo e innovación, pero que también presentan riesgos en su uso irreflexivo, o en su aplicación sin mirada crítica y, sobre todo, ética. Bajo estas consideraciones, la Universidad de Lima busca reconocer las mejores formas de aprovechar esta tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Fuente: Quezada, O. (2023)





Posición de la Universidad de Lima ante las herramientas de IA

CAPACITACIÓN

A profesores y alumnos en generalidades de IA, con especial foco en aplicaciones como el Chat GPT
Capacitación especializada a docentes.

INNOVAR

Acelerar implementación de nuevas estrategias de aprendizaje.

POLÍTICAS

Campañas de Integridad, redefinición del término "plagio", revisión de los reglamentos universitarios para incorporar lineamientos sobre el uso de la IA.

CURRÍCULO

Reforzar aspectos relacionados al razonamiento ético y al pensamiento crítico. Usar ChatGPT como soporte para otras tareas.

FOCO EN EL PROCESO

Enfocarse en el proceso de aprendizaje más que en el producto final. Adaptar sistemas de evaluación. Interacción constante y revisión de versiones son clave.

MONITOREAR

Creación del **Observatorio Tecnológico** para la constante evaluación de nuevas tecnologías y su impacto. Ofrece información y capacitación

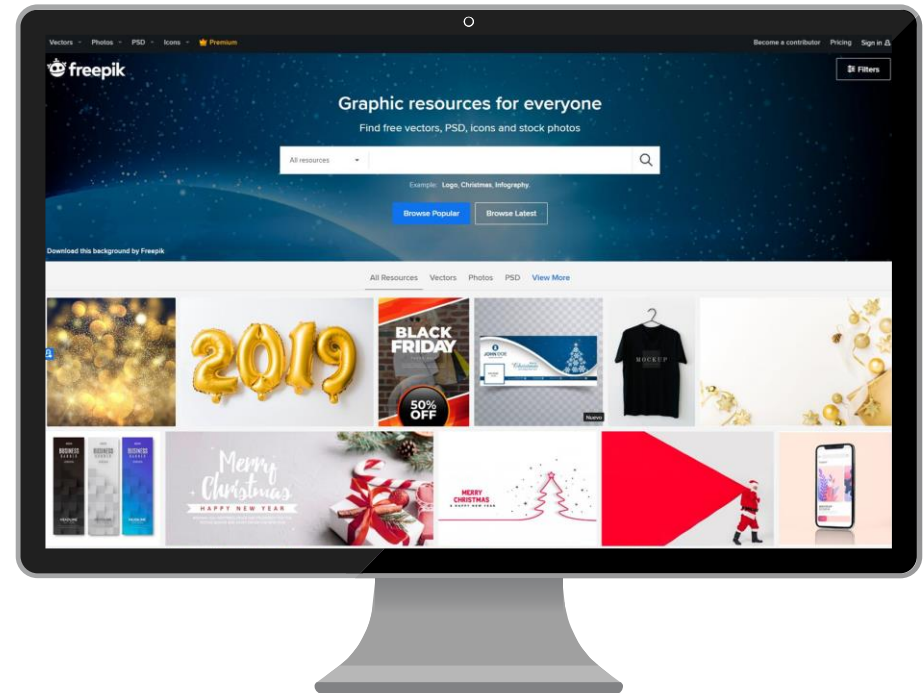


Desafíos de las universidades en esta era de la IA

El desafío conceptual detrás de la revolución de las IA, debe cuestionar y cambiar la forma en que concebimos las competencias y habilidades del profesional universitario.

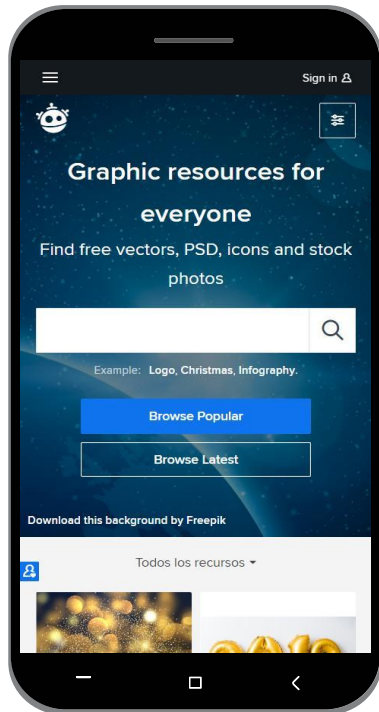
¿Acaso es suficiente tener inteligencia lógica, racional, memorística y asociativa para ser profesional o universitario?

Muchos exámenes o evaluaciones profesionales se fundan en un modelo de inteligencia sesgadamente racional y lógico, en recordar ciertos conocimientos, en usar ciertas taxonomías del mundo de forma eficiente.





Desafíos de las universidades en esta era de la IA



El desafío es cambiar mentalidades, qué buscamos de los estudiantes del presente y profesionales del futuro: creatividad, originalidad, pensamiento crítico, capacidad de resolver problemas, solidaridad, empatía, automotivación, autoaprendizaje, curiosidad, y enorme capacidad de reflexión ética y trabajo colaborativo.

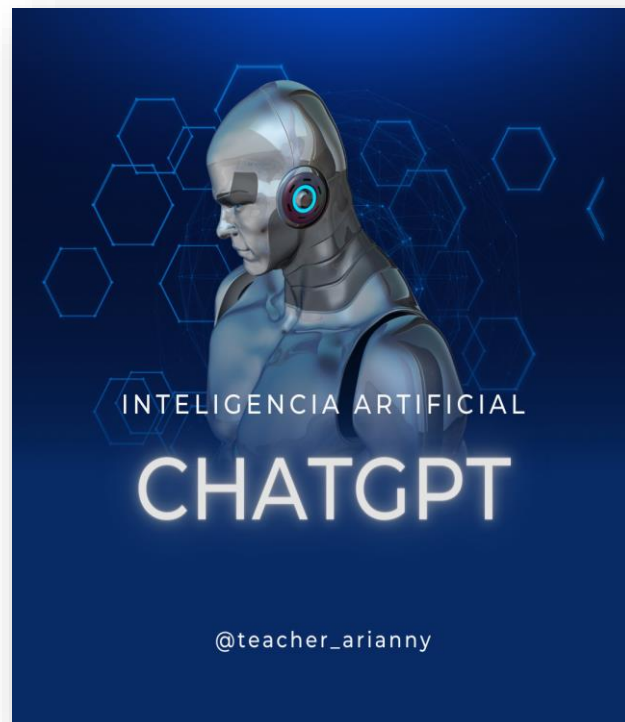
Desde la ULIMA pensamos que es quizá uno de los más grandes desafíos propuestos a la educación superior. No solo instruir con datos, no solo informar, sino FORMAR HUMANOS Y CIUDADANOS.

Fuente: García Contto, J. (2023)

¿Qué deben saber las instituciones de educación superior?

- ✓ Crear oportunidades para que el profesorado, el personal y los estudiantes debatan el impacto de ChatGPT en la IES y construyan estrategias para adaptarse en la adopción de la IA.
- ✓ La introducción de orientaciones claras para estudiantes y profesores sobre cómo y cuándo puede utilizarse ChatGPT (y cuándo no). Estas directrices deben negociarse con la comunidad académica, no imponerlas.
- ✓ Conectar el uso de ChatGPT con los resultados de aprendizaje del curso. Esto ayuda a las y los estudiantes a entender cómo el ChatGPT puede apoyar su aprendizaje y los límites actuales de esta herramienta.

DE : UNESCO IESALC (2023)



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-SA-NC](#)



Sam Altman -OpenAI



“Con la inteligencia artificial hay que tener el mismo cuidado que con las armas nucleares“

Sam Altman, fundador de OpenAI, la empresa que ha desarrollado ChatGPT, asegura en Madrid que la inteligencia artificial debe de ser regulada para evitar potenciales peligros.

La visita del CEO de OpenAI a España ha llegado en un momento crucial para la inteligencia artificial. Apenas unos días después de que se presentara el primer borrador de la ley europea de IA, Altman tuvo que acudir hace una semana al Congreso de Estados Unidos, donde fue interpelado por los reguladores sobre los puntos críticos de esta tecnología, como su regulación o los riesgos que puede suponer, que van desde la desinformación a una previsible destrucción de puestos de trabajo



The next task for higher education ,then , is to prepare graduates to make the most effective use of the new tools and to rise above and go beyond their limitations.

Professor Steven Mintz , University of Texas at Austin.





Referencias

- Aljanabi, M., & ChatGPT. (2023). ChatGPT: Future Directions and Open possibilities. *Mesopotamian Journal of Cyber Security*, 16–17. <https://doi.org/10.58496/MJCS/2023/003>
- Bongiovanni, P. (2023). *Inteligencia Artificial para Educadores. Guía Básica en Español Enero 2023*.
- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *Ieee Access*, 8, 75264-75278.
- Codina, Luis. (2023). *Cómo utilizar ChatGPT en el aula con perspectiva ética y pensamiento crítico: una proposición para docentes y educadores*. Lluís Codina. <https://www.lluiscodina.com/chatgpt-educadores/>
- Cohen-Almagor, R. (2013). Internet history. In *Moral, ethical, and social dilemmas in the age of technology: Theories and practice* (pp. 19-39). IGI Global.
- Gleason, N. (2022, December 9). *Chatgpt and the rise of Ai Writers: How Should Higher Education respond?* THE Campus Learn, Share, Connect. Retrieved January 19, 2023, from <https://www.timeshighereducation.com/campus/chatgpt-and-rise-ai-writers-how-should-higher-education-respond>
- Herft Andrew. (2023). *A Teacher’s Prompt Guide to ChatGPT aligned with “What Works Best”* @herfteducator <https://openai.com/blog/chatgpt/>
- Hirsh-Pasek, K. & Blinkoff, E. (2023). ChatGPT: Educational friend or foe? Brookings. <https://www.brookings.edu/blog/education-plus-development/2023/01/09/chatgpt-educational-friend-or-foe/>
- Huang, K. (2023). *Alarmed by Ai Chatbots, universities start revamping how they teach*. Yahoo! News. Retrieved January 19, 2023.
- Marson, S. M. (1997). A selective history of Internet technology and social work. *Computers in Human Services*, 14(2), 35-49.
- Metz, C. (2020, 20 de mayo). *Microsoft Invests \$1 Billion in OpenAI to Pursue AGI*. The New York Times. Recuperado el 16 de febrero de 2023, de <https://www.nytimes.com/2020/05/20/technology/openai-microsoft-investment.html>



Referencias

- Metzler, K. & ChatGPT. (2022, December 9). *How CHATGPT could transform higher education*. Social Science Space. Retrieved January 19, 2023, from <https://www.socialsciencespace.com/2022/12/how-chatgpt-could-transform-higher-education/>
- Mintz, S. (2023). *Chatgpt: Threat or menace?: Inside higher ed*. Higher Ed Gamma. Retrieved January 19, 2023, from <https://www.insidehighered.com/blogs/higher-ed-gamma/chatgpt-threat-or-menace>
- Mitchell, T. M., & Mitchell, T. M. (1997). *Machine learning* (Vol. 1, No. 9). New York: McGraw-hill.
- Montclair State University. (2022). *Practical Responses To ChatGPT – Office For Faculty Excellence - Montclair State University*. Retrieved January 19, 2023, from <https://www.montclair.edu/faculty-excellence/practical-responses-to-chat-gpt/>
- Mucharaz y Cano, Y; Venuti, F; & Herrera Martinez, R. (2023). ChatGPT and AI Text Generators: Should Academia Adapt or Resist? Harvard Business Publishing Education. <https://hbsp.harvard.edu/inspiring-minds/chatgpt-and-ai-text-generators-should-academia-adapt-or-resist>
- OpenAI. (s.f.). OpenAI. Recuperado el 16 de febrero de 2023, de <https://openai.com/>
- Sanchez, M. (enero de 2013). As ChatGPT flourishes, university debates its merits. *The Tulane Hullabaloo*. <https://tulanehullabaloo.com/62237/news/as-chat-gpt-flourishes-university-debates-its-merits>
- Sim, A. [@aaronsim]. (2022, 29 de octubre). Generative ai: #artificialintelligence. Twitter. <https://twitter.com/aaronsim/status/1586412346817187840>
- Stock, L. (2023). ChatGPT is changing education, AI experts say — but how? <https://www.dw.com/en/chatgpt-is-changing-education-ai-experts-say-but-how/a-64454752>
- Zhai, X. (2022). ChatGPT for Next Generation Science Learning. SSRN. <https://doi.org/10.1109/MCE.2022>
- Zhai, X. (2023). ChatGPT User Experience: Implications for Education. <https://orcid.org/0000-0003-4519-1931>



Gracias

[Email: Pstuart@ulima.edu.pe](mailto:Pstuart@ulima.edu.pe)

[Twitter: @patriciastuart](https://twitter.com/patriciastuart)